

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 8 月 5 日 (05.08.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/066508 A3

(51) 国際特許分類: H04L 9/16

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000369

(22) 国際出願日: 2004 年 1 月 19 日 (19.01.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-10183 2003 年 1 月 17 日 (17.01.2003) JP

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 加藤 誠 (KATO, Makoto) [JP/JP]; 〒125-0041 東京都葛飾区東金町 1-3 6-1-1 3 1 8 Tokyo (JP).

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(74) 代理人: 秋山 敦, 外 (AKIYAMA, Atsushi et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3 丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

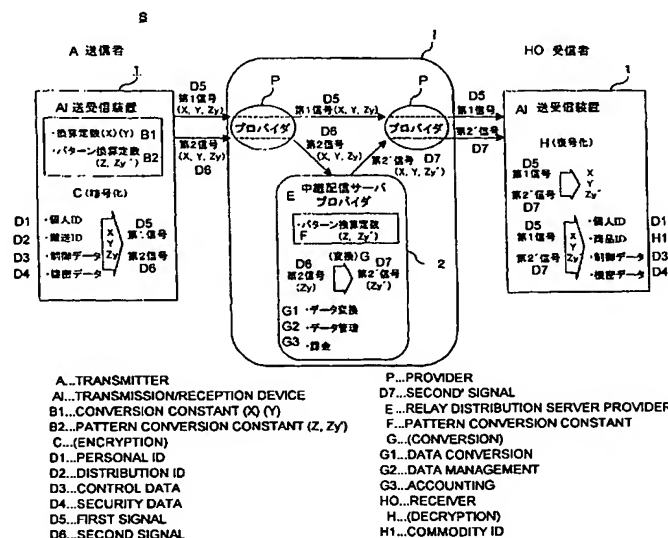
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

(88) 国際調査報告書の公開日: 2004 年 10 月 7 日

[続葉有]

(54) Title: DATA TRANSMISSION SYSTEM, DATA TRANSMISSION METHOD, AND DEVICE

(54) 発明の名称: データ送信システム及びデータ送信方法並びに装置



(57) Abstract: A first signal S_1 containing encrypted data based on a conversion constant $Y.Zy'$ and a conversion constant X is transmitted from a transmission side device (1) to a reception side device (1). A second signal S_2 containing encryption data based on the conversion constant $X.Zy'$, a conversion constant Y , and a pattern conversion constant Zy of the conversion constant Zy' is transmitted from the transmission side device (1) to a relay device (2). A second' signal S_2' in which the pattern conversion constant Zy of the second signal S_2 is converted into a conversion constant Zy' is transmitted from the relay device (2) to the reception side device (1). The reception side device (1) reads the encrypted data and the conversion constants X, Y, Zy' by the first signal S_1 and the second' signal S_2' and performs decryption and authentication of the encrypted data.

[続葉有]



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

送信側装置1から受信側装置1へ換算定数 Y 、 Zy' による暗号化データと、換算定数 X と、を含む第1信号 S_1 が送信され、送信側装置1から中継装置2へ換算定数 X 、 Zy' による暗号化データと、換算定数 Y と、換算定数 Zy' のパターン換算定数 Zy と、を含む第2信号 S_2 が送信され、第2信号 S_2 のパターン換算定数 Zy が換算定数 Zy' へ変換された第2'信号 S_2' が中継装置2から受信側装置1へ転送され、受信側装置1では、第1信号 S_1 及び第2'信号 S_2' により暗号化データ及び換算定数 X 、 Y 、 Zy' が読取られ、暗号化データの復号化及び認証が行われる。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/000369

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ H04L9/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ H04L9/00-9/32

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2004	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 5-160829 A (NEC Corp.), 25 June, 1993 (25.06.93), Full text (Family: none)	1-29
A	JP 10-341223 A (Hitachi, Ltd.), 22 December, 1998 (22.12.98), Full text (Family: none)	1-29
A	JP 2000-165377 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 16 June, 2000 (16.06.00), Full text (Family: none)	1-29

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12 July, 2004 (12.07.04)Date of mailing of the international search report
27 July, 2004 (27.07.04)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04L9/16

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ H04L9/00-9/32

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2004年
日本国実用新案登録公報	1996-2004年
日本国登録実用新案公報	1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 5-160829 A (日本電気株式会社) 1993. 06. 25, 全文を参照 (ファミリーなし)	1-29
A	JP 10-341223 A (株式会社日立製作所) 1998. 12. 22, 全文を参照 (ファミリーなし)	1-29
A	JP 2000-165377 A (日本電信電話株式会社) 2000. 06. 16, 全文を参照 (ファミリーなし)	1-29

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12. 07. 2004

国際調査報告の発送日

27. 7. 2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中里 裕正

5M

9364

電話番号 03-3581-1101 内線 3597